ELMO

SUPER 612R
SUPER 1018R

取扱い説明書



このたびは、エルモ製品をお買上げいただきまして、ありがとうございました。
この製品は、最高級８ミリカメラとして、あらゆる機構を備えた、いわばオールマイティ８ミリで本格的な映画づくりに最適なカメラです。暗さに強い大口径Ｆ1.2、６倍ズームレンズを装備したスーパー612Ｒ、そして高倍率10倍ズームレンズを装備したスーパー1018Ｒ———
この説明書は、612Ｒを中心に印刷されていますが、ボディは共通ですから、1018Ｒの取扱いもまったく同じです。

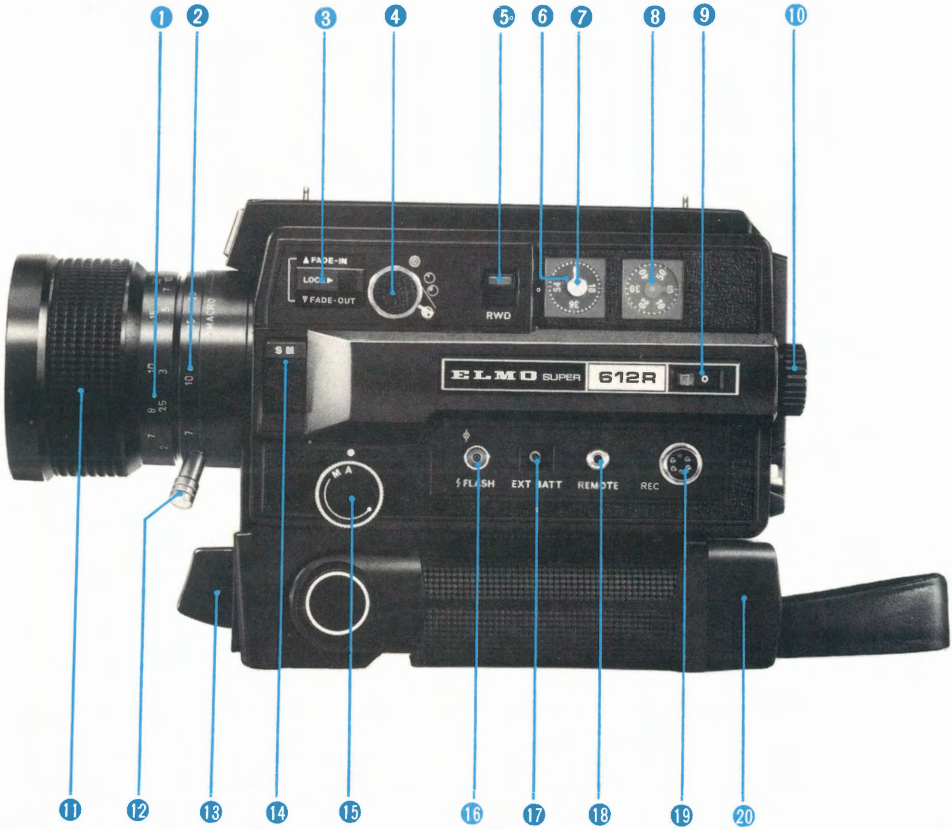
このカメラで撮影できる**スーパー８フィルム（サイレント）**には次の種類があります。

フィルム名称	ＡＳＡ感度	
	デーライト（太陽光下）	タングステン（人工光下）
エクタクローム　40	25	40
エクタクローム　160	100	160
エクタクローム　タイプG	160	
コダクローム　40	25	40
サクラクローム　40	25	40
サクラクローム　160	100	160

上記の６種のフィルムの中で、タイプGを除く５種がタングステンタイプといわれるフィルム（一般にはタイプＡと呼ばれています。）で、ムービーライトなどの人工光下での撮影に適したフィルムです。このフィルムをカメラに装てんしますと、自動的にカメラに内蔵されている85フィルターがセットされ、そのまま屋外（太陽光下）での撮影ができます。（人工光での撮影、85フィルターについては15ページを参照して下さい。）タイプGフィルムは、ユニバーサルタイプと呼ばれるフィルムで、人工光下、太陽光下を問わず、どちらの撮影でも光線を意識しないで撮影できます。（タイプGフィルムをカメラに装てんしたときは、自動的に85フィルターは外れるようになっています。）

目次

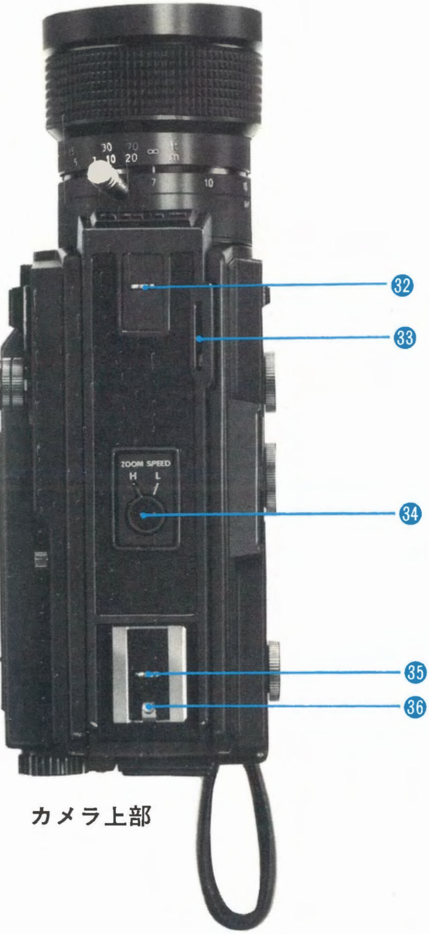
各部の名称



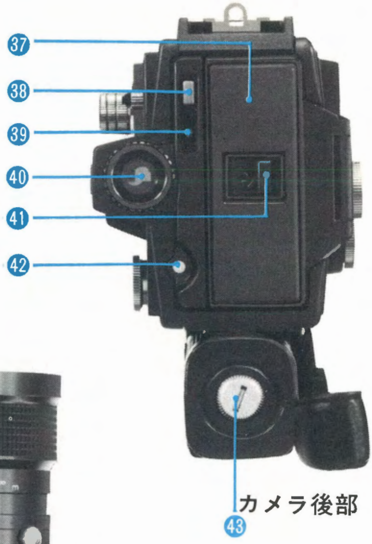
❶ピント合わせ目盛	⓫ピント合わせリング
❷焦点距離目盛	⓬マニュアルズーミングレバー
❸オートフェードつまみ	⓭シャッターレバー
❹マニュアルフェードつまみ	⓮SMレバー
❺巻戻しボタン	⓯A-Mダイヤル
❻フレームカウンター	⓰シンクロソケット
❼指標つまみ	⓱外部電源ソケット
❽フィルムカウンター(記憶指針付)	⓲リモートソケット
❾アイピースシャッター	⓳REC ソケット
❿視度調節リング	⓴電池室ふた



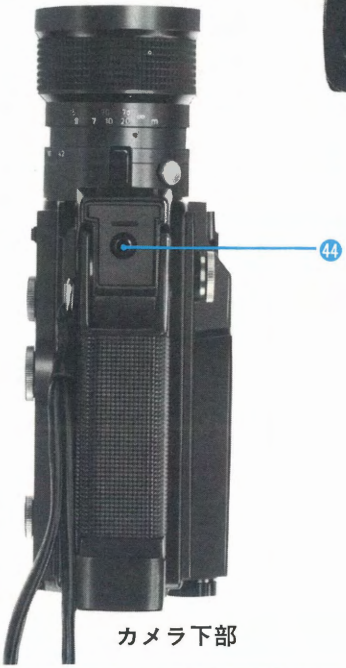
㉑ 電動ズーミングボタン
㉒ 露出補正切換えダイヤル
㉓ ズーミング切換えつまみ
㉔ マクロボタン
㉕ タイマー切換えダイヤル
㉖ フィルムタイプ確認窓
㉗ こま送り速度切換えつまみ
㉘ 折りたたみボタン
㉙ 電源スイッチ
㉚ グリップ
㉛ リストストラップ



カメラ上部



カメラ後部



カメラ下部

㉜ 前部ショルダーストラップ取付け金具
㉝ ムービーライトシュー
㉞ ズーミング速度切換えつまみ
㉟ 後部ショルダーストラップ取付け金具
㊱ ブームマイク及びストロボホルダー取付け座
㊲ 後ぶた
㊳ バッテリーチェックボタン
㊴ バッテリーチェッカー表示灯兼フィルム送り表示灯
㊵ ファインダー
㊶ 後ぶた開閉つまみ
㊷ ポーズスイッチ
㊸ 電池室ふたつまみ
㊹ 三脚取付け部ねじ

特　長

1 **自動オーバーラップ撮影**——きわめて簡単にオーバーラップ撮影ができます。フェードアウト撮影をするときはオートフェードツマミをフェードアウトに切換えるだけ。つづいて巻戻しに切換えてシャッターレバーを引くと巻戻しが行われ、オートフェードツマミをフェードインに切換え、あとは第二シーンをねらって撮影するだけです。

2 **シャッター開角度220度**——暗い所でも補助光なしで撮影できる要素の１つです。特に612Rは、レンズもF1.2という明るいレンズを採用したローライトカメラですから、高感度フィルム（エクタクローム160）で撮影するときには、ほとんど補助光は必要ありません。1018Rは準ローライトカメラです。

3 **パルス式同時録音撮影**——同時録音・同調映写の中心となるエルモフィルマチックサウンドSR-1またはDR-1との併用で、本格的なパルス式同時録音撮影ができます。

4 **5段階の撮影こま送り速度切換え**——18こま撮影に加えて、１こま、6こま、24こま、54こまのスローモーション撮影ができます。

5 **メモタイマー内蔵**——0.6、1、2、4、8、15、30秒の７段階で自動１コマ撮影ができます。

6 **ズーミング速度**——２段階の電動ズーミング速度切換えができます。

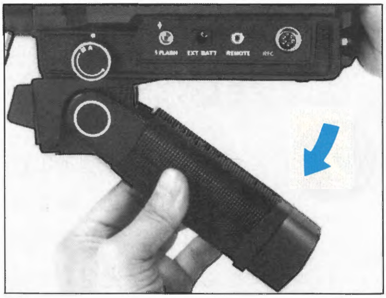
7 **マクロ撮影**——ワンタッチの切換えでマクロ撮影ができます。

8 **折りたたみ式グリップ**——ホールディング、携帯に便利です。

操作の要約

もっとも標準的な撮影、すなわち**毎秒18こま、自動絞りで撮影されるときの操作**は次のとおりです。

1 グリップをおこし電池を入れます。

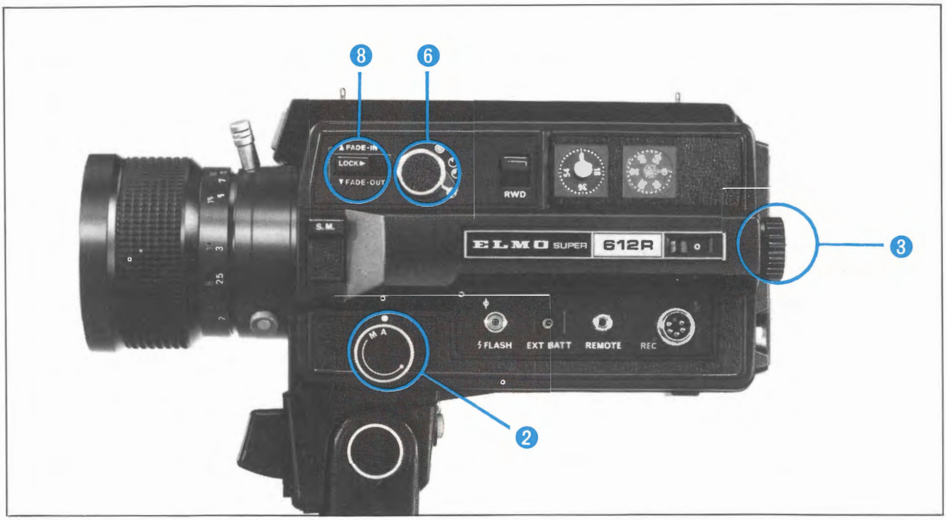


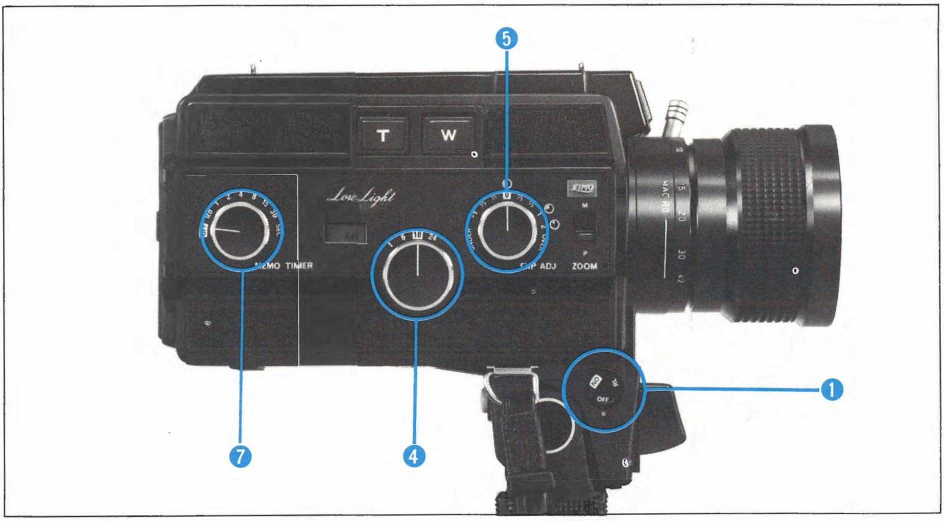
2 スーパー8フィルムを入れます。



3 シャッターレバーを引く前に次のことを確認して下さい。

1. 電源スイッチを ON にします。
2. A-MダイヤルはA（自動絞り）になっていますか。
3. ファインダーは、あなたの視度に合っていますか。
4. こま送り切換えダイヤルは 18 になっていますか。
5. 露出補正切換えダイヤルは ◑ 0 になっていますか。
6. マニュアルフェードつまみは ◑ の位置になっていますか。
7. タイマー切換えダイヤルは OFF になっていますか。
8. オートフェードつまみはロックされていますか。





4

ピントを合わせ撮影します。



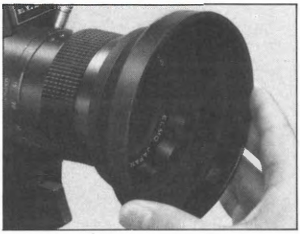
付属品の取付け方

■アイカップ



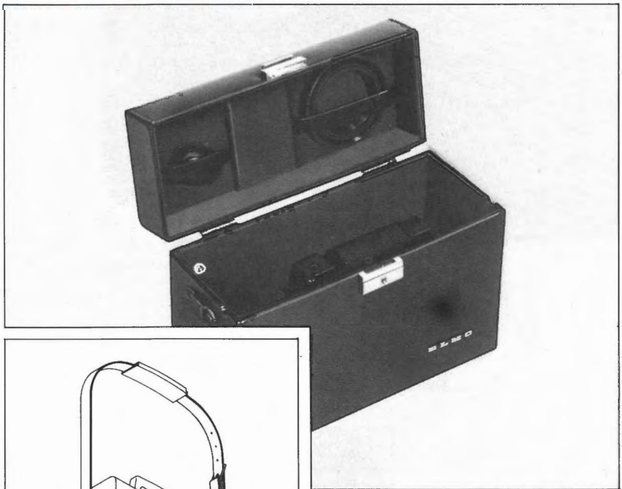
ファインダーにねじ込んで取付けます。ファインダーから不要な光が入るのを防ぎ、撮影するとき、カメラを安定させることができます。

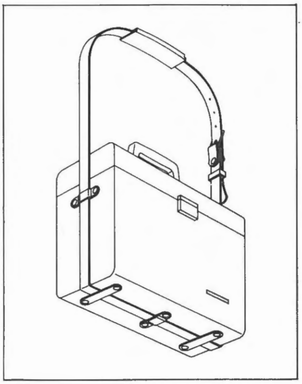
■レンズフード



折りたたみ式です。逆光に近い撮影などで撮影範囲以外からの不要な有害光線を防ぎ、画面を明快にします。

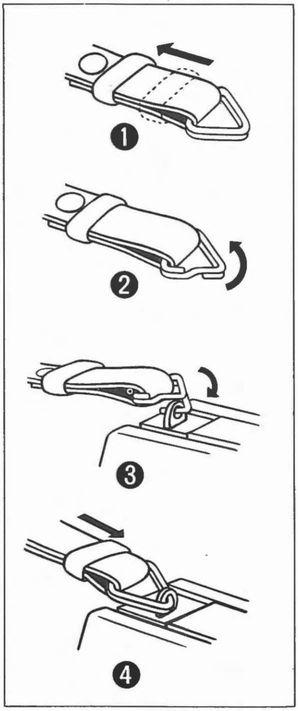
■キャリングケース





カメラ及び付属品は写真のように収納します。尚、キャリングケース用のショルダーストラップは、図のように、ケースの底を通してご使用下さい。

■ショルダーストラップ





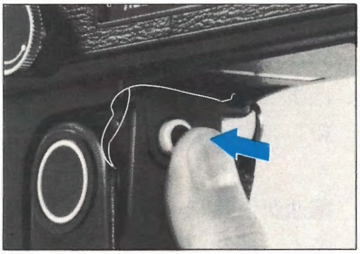
カメラを肩から下げることができ、携行に便利です。ショルダーストラップ取付座に取付けます。

1 グリップを起こし電池を入れます

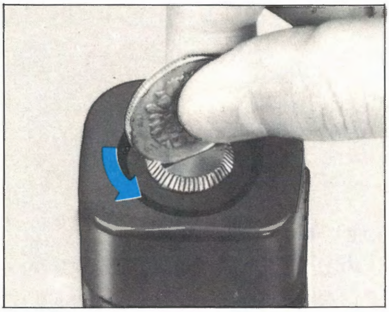
❶ グリップを矢印の方向に「カチッ」と音がするまで引き起こして下さい。グリップは完全にロックされます。

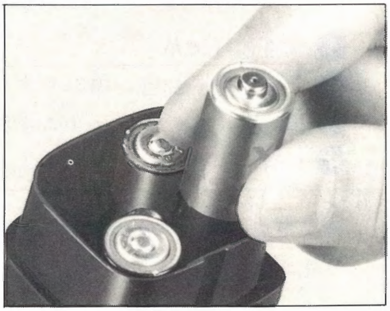


グリップを折りたたむ時は折りたたみボタンを押してから折りたたんで下さい。



❷ グリップの底の電池室ふたつまみを左に回し電池室のふたをとります。
乾電池（SUM-3またはAM3）を6本電池室の極性表示マーク に従って正しく入れ電池室のふたをしめます。





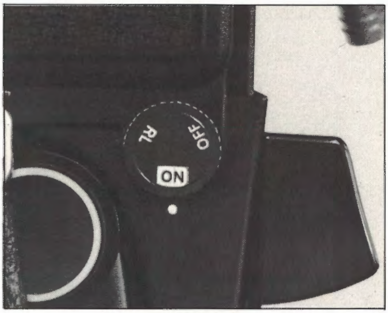
■電池の能力のチェック

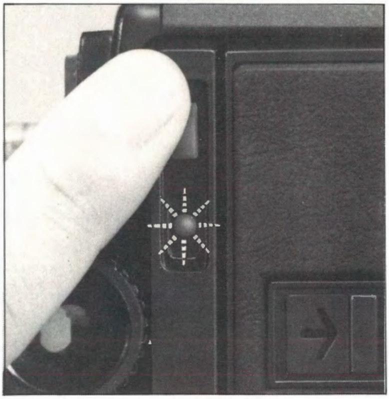
電池の能力を調べる時は、電源スイッチを ON にしカメラの後側にあるバッテリーチェックボタンを押して下さい。

1．**電池の能力が充分ある時**は表示灯が点灯します。

2．**電池が消耗してきて交換の時期が近づいている時**には表示灯が点滅します。このときはまだ撮影に支障はありませんが念のため新しい電池を用意して下さい。

3．**電池が消耗している時**は表示灯は点灯しません。新しい電池と交換して下さい。





《注　意》
次のような場合には電池の消耗が早かったり、電池の性能が低下することがありますのでなるべく新しい高性能電池かアクセサリーの９Vパワーパックをご使用下さい。

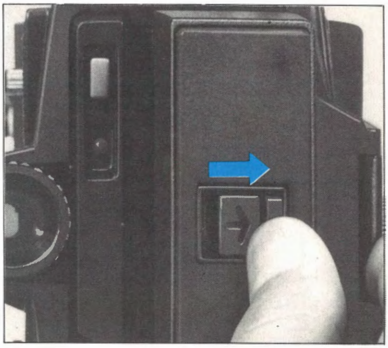
❶ 寒冷地（スキー・スケート場等）で撮影するとき。
❷ スローモーション撮影を多く行うとき。
❸ 短時間に多くのフィルムを続けて撮影するとき。
❹ 長時間のタイマー撮影をするとき。

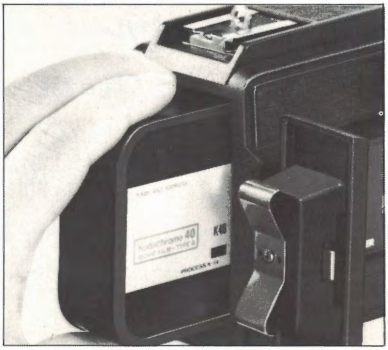
カメラを長期間ご使用にならないときは、電池が自然消耗し漏液することがありますので電池をカメラから取出しておいて下さい。

2 フィルムを入れます

フィルムはスーパー8フィルムをご使用下さい。カートリッジ1本では標準速度(毎秒18こま)で約3分20秒間の撮影ができます。

裏ぶた開閉つまみを右に押して後ぶたを開きます。
スーパー8フィルムのラベル側を右にしてフィルム室へ押し入れて下さい。後ぶたはフィルムを入れた後、確実に閉めて下さい。

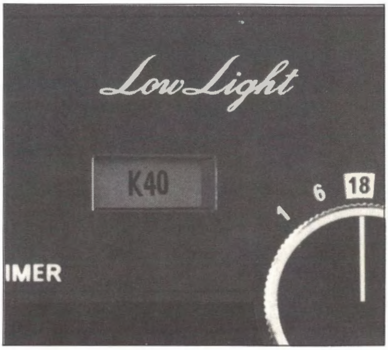




■フィルムタイプの確認

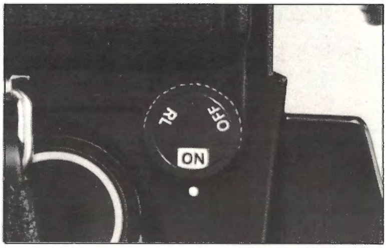
カメラに装てんされたフィルムの種類は、フィルムタイプ確認窓を通して確かめることができます。フィルムASA感度は、カメラに装てんされるとフィルムのASA感度に応じて、自動的に次のどれかにセットされます。

昼光用	ASA	25, 100
人工光用	ASA	40, 160
タイプG	ASA	160,



3 シャッターレバーを引く前に

❶ 電源スイッチ



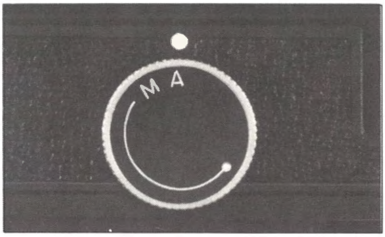
ONになっていますか。

ONの位置でフィルム送り、自動絞り、手動絞り、パワーズーミング、バッテリーチェックなど総ての機能が作動可能になります。

RLの位置にして、シャッターレバーを引くとフィルム駆動状態でロックされます。ロック状態を解除するにはONの位置にします。

カメラを使用しない時や、収納されるときは OFF の状態にして下さい。不用意にカメラが作動するのを防ぐことができます。

❷ A-M ダイヤル



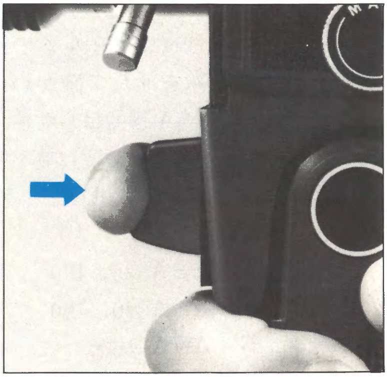
一般撮影では、A（自動絞り）に合わせておけば、露出に気をつかうことなく、シャッターレバーを引くだけで撮影できます。（カメラのEE機構が働いて、被写体の明るさ、フィルムのASA感度、撮影速度に応じて、自動的に露光量をカメラが設定します。）

M（手動絞り）については、次ページを参照して下さい。

《注　意》

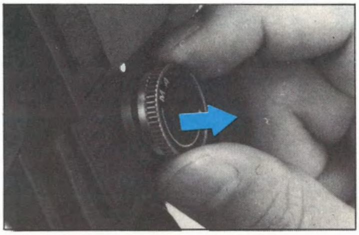
このカメラはシャッターレバーが2段スイッチになっています。1段目のスイッチでEE（自動絞り）回路が働きます。シャッターレバーを1段引いて下さい。ファインダー視野内に絞り値指針が適正絞り値を示します。

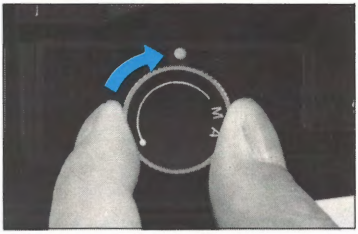
2段目のスイッチでフィルムが給送されます。



◆手動絞りで撮影するときは

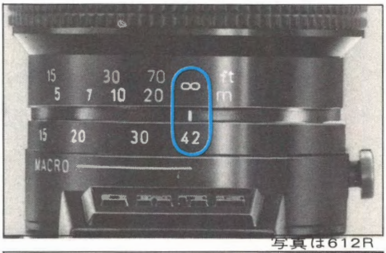
お望みの、ある一定の露出（絞り数値）で固定して撮影することもできます。
この場合、A-Mダイヤルを手前に引きながら、ダイヤルを右に回し、**M**（手動絞り）に切換えて下さい。
次に、シャッターレバーを一段目まで引いてファインダーを見ながら、合わせようとする絞り数値の位置に絞り値指針がくるよう、ダイヤルを回して下さい。
撮影が終われば、必ずダイヤルを**A**（自動絞り）にもどして下さい。



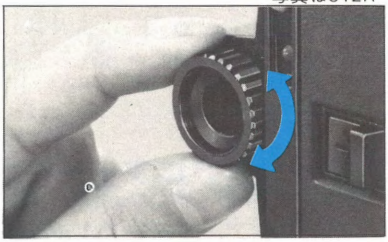


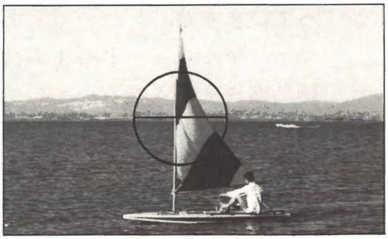
③ 視度調節リング

視度調節リングを回すことによって、**ファインダーをあなたの視度に合わせることができます。**レンズの焦点距離を望遠側にし、距離目盛を∞（無限遠）にして遠くの物体をファインダーで見て下さい。
そして、中央の小円（スプリット）内の像が水平方向の直径線の上下で一致する所まで視度調節リングを回して下さい。この位置があなたの視度に最も合った所です。
この調節は、あなたの目の視度と、ファインダーを調節するためのもので、被写体のピント合わせ（16ページ参照）ではありません。
視度調節は一度、合わせておけば、同じ人が使うかぎり、再調節の必要はありません。

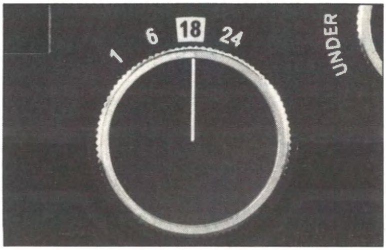


写真は612R





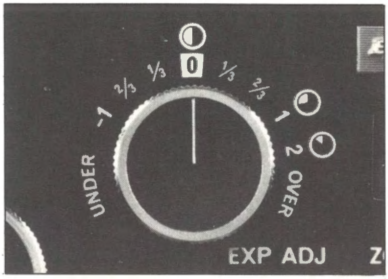
④ こま送り速度切換えダイヤル



こま送り速度切換えダイヤルは18(18こま)になっていますか。

一般の撮影は18（標準）に合わせます。本格的なトーキー映画をつくる時は24こまに合わせますとより良い音質の映画がつくれます。この時自動絞りも24こまに対して適正になるよう自動的に切換わります。
1こま、6こまについては22ページをごらん下さい。
目盛は、中間の位置にセットしないで下さい。

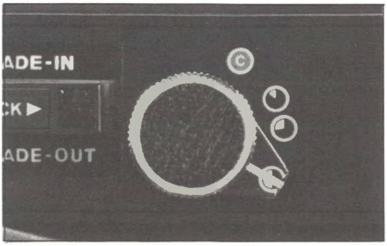
⑤ 露出補正切換えダイヤル



露出補正切換えダイヤルは◑0の位置になっていますか。

A-MダイヤルをA（自動絞り）に合わせ、露出補正切換えダイヤルを◑0の位置に合わせておけば露光に気をつかうことなく撮影ができますが、露出補正切換えダイヤルにより自分の好みの露出に調節したり、又、逆光撮影の場合にはOVER側の位置に合わせることにより良い画面が得られます。
露出補正の調節をされるときは、26ページを参照して下さい。

⑥ マニュアルフェードつまみ

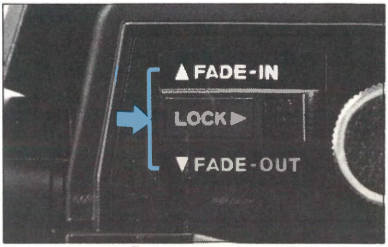


マニュアルフェードつまみは◑の位置になっていますか。

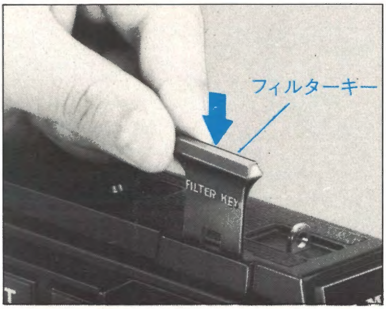
マニュアルフェードつまみは、シャッター開角度を変化させるつまみです。一般撮影の場合は、◑に合わせておきます。
このつまみを利用して特殊な効果を目的とした撮影については、25ページ（冬山、海岸などでの撮影の項）をごらん下さい。

⑦ オートフェードつまみ

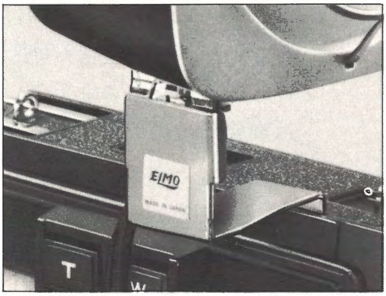
通常の撮影ではLOCK▷の位置にしておきます。(安全ロックが働いて、不用意にフェードアウトやフェードイン撮影をしてしまうミスを防ぐことができます。)
このつまみを活用したフェードアウト、フェードイン、オーバーラップ撮影については27〜33ページを参照して下さい。



⑧ フィルターキー(人工光下での撮影)



付属のフィルターキーは、人工光下で照明された場所で撮影するときに使用するもので、カメラ内蔵の85フィルターを外す働きをします。
(尚、612Rは、F1.2という明るいレンズを装備していますので、高感度フィルムのエクタクローム160を使えば、暗いところでも補助光なしで撮影できます。特に、いっそう明るくという場合には、専用のムービーライトを使用して下さい。)
ムービーライトをカメラに直接つける場合は、別売アクセサリーのムービーライトをつけた「専用ブラケット」をカメラのムービーライトシューに差し込んで下さい。(この場合も、自動的に85フィルターが外れます。)ムービーライトをカメラから離して使用する場合は、ブラケットをそのままシューに残すかフィルターキーを使用して下さい。



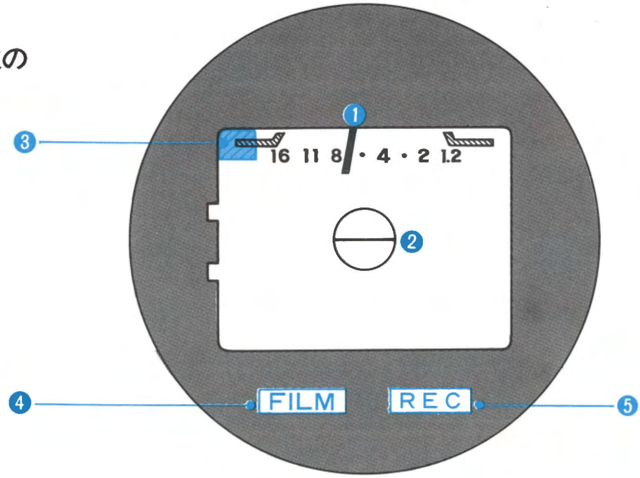
●カメラ内蔵の85フィルターについて

スーパー8フィルムはふつう「人工光」のもとで適正な色彩表現ができるようにつくられています。そのまま太陽光のもとで使用しますと、青一色のような画面になります。それを防ぎ補正するために、スーパー8のカメラは一般に、「太陽光」のもとでの撮影で適正な色彩が得られるように、琥珀色系の85フィルターを内蔵しているのです。フィルターキーは、人工光下での撮影でこの内蔵フィルターを必要に応じてはずすためのものです。
85フィルターは、タイプGのスーパー8フィルムを入れたときには、そのフィルムに連動してはずれるようになっています。
フィルターキーをカメラより外したときは、内蔵の85フィルターは自動的に元の位置へセットされます。

ファインダー

ファインダー内で次のチェックができます

〈612R用ファインダー〉



❶ A-MダイヤルがA(自動絞り)になっているときは、被写体にカメラを向けシャッターレバーを一段引けば自動的にその絞り数値を示します。指針が右の マーク内にある時は暗すぎるときです。指針が左の マーク内にある時は、明るすぎるときで、いずれも美しい画面は得られません。暗すぎるときは別売のエルモムービーライトを、明るすぎるときはND4フィルターを使用するか、冬山、海岸などでの撮影の項(25ページ)を参照して下さい。

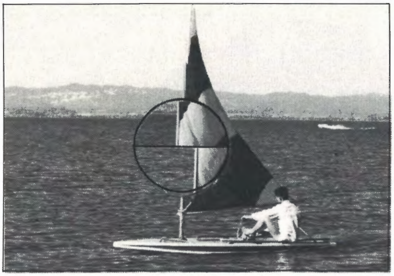
❷ ピント合わせ

ピントが合っていないときには、小円内の画像が水平方向の直径線の上下で食いちがっています。ピント合わせリングをまわして調節しますと、画像の食いちがいがなくなってきます。**スプリットイメージは、レンズを望遠側いっぱいにして画像を大きくすると見やすく、ピント合わせも正確にできますから、**ピント合わせのときは、いつでも望遠側にしてピント合わせをした方が合わせやすく便利です。このあと、お好みの構図に戻して撮影をして下さい。

《注　意》

視度調節（13ページ参照）を正しく行っていませんと、ピント合わせが正確にできません。

ピントが合っていないとき



ピントが合ったとき



被写界深度とは：被写体にピントを合わせたとき、被写体の前後にある範囲も、レンズの性質上、実質的にピントが合います。この前後のピントの合う範囲を被写界深度といいます。(43〜45ページ参照)

❸ シャッター開角度表示

カメラのシャッター開角度に応じて、ファインダーの左端に降りてきます。詳細については29ページを参照して下さい。

❹ フィルム在否マーク

カメラにフィルムがはいっていない時、及びフィルムが最後まで撮影された時、シャッターレバーを引くと FILM のマークが点灯します。又フィルムが50フィート近くまで撮影されると FILM のマークが点滅を始めます。パルス式同時録音撮影以外の撮影では、この点滅が始まっても、撮影をつづけて下さい。

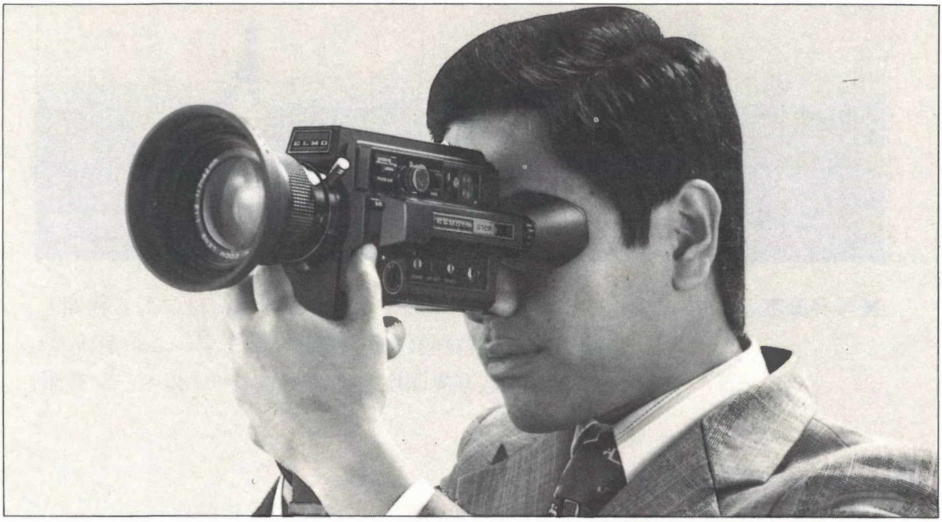
❺ 録音確認シグナル

カメラに専用の同時録音用カセットテープレコーダー（エルモフィルマチックサウンド SR−1）を接続しますと、ファインダー内の REC マークが赤く点灯します。同時録音撮影中は赤く点滅をつづけます。

4 撮　影

❶ カメラの構え方

撮影中はカメラブレを防ぐために写真のように安定のよい構え方をして下さい。



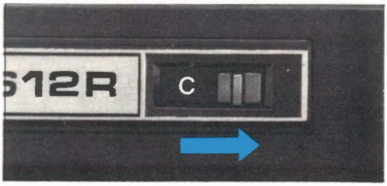
❷ 三脚を使うとき

カメラ底部の三脚取付部ねじを利用して三脚にカメラを固定させて撮影することもできます。
特に望遠ぎみで撮影を行うときや、1こま、タイマー等で撮影を行うときは三脚を使用して下さい。



《注　意》

カメラを三脚に取付けて撮影するとき、一度構図を決めてしまえば、そのつどファインダーをのぞく必要がありません。このときには必ず、アイピースシャッターをCの位置にして下さい。ファインダーからのフィルムへの逆入光を防ぐことができます。

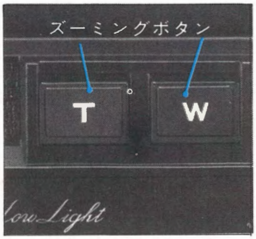


❸ ズーミング

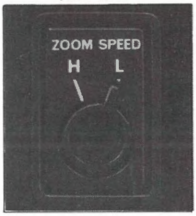
ズーミング切換えつまみによってパワーズーミング(P)とマニュアルズーミング(M)、とを切換えます。パワーズーミングの場合ズーミング速度切換えつまみにより低速パワーズーミング、高速パワーズーミングに切換えることができます。
ファインダーをみながらズーミングボタンTを押すと遠くの人物等を次第にアップすることができ、逆にWを押すと、人物等のアップから次第にまわりにある物も入りこんできます。
ズーミング切換えつまみがMの位置にあるときはマニュアルズーミングレバーできわめてスムーズにお好みの速度でズーミング撮影することができます。

パワーズーミング

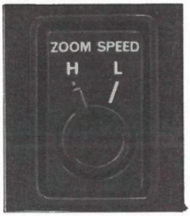




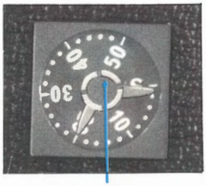
（低 速）



（高 速）



❹ フィルムカウンター/記憶指針



記憶指針

◆フィルムカウンター

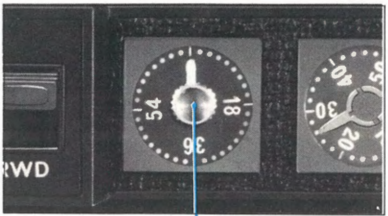
撮影の進行により、走行したフィルムのフィート数に従ってフィルムカウンターのダイヤルが回転し、撮影し終わったフィルム量を示します。ダイヤルが50の近くにくるとファインダー内の[FILM]のマークが赤く点滅し、撮影完了の近いことを警告しますが、同時録音でないときの撮影はこの点滅が止んで点灯したままになるまでつづけることができます（撮影の終わったフィルムをカメラから取り出したとき、フィルムカウンターは自動的にゼロに復元します。）

◆記憶指針

記憶指針はカートリッジを撮影途中でぬきとった時のフィルムカウンターの記憶としてご使用下さい。たとえばカウンターが「20」の位置でカートリッジをぬきとった場合、カウンターはSに復帰してしまいます。カートリッジには〔「20」撮影済〕と書いておきます。つぎにこのカートリッジで撮影を行うときには、**記憶指針つまみ**を20の位置にセットします。あとは、記憶指針（青色指針）が撮影フィート数を示します。

5 フレームカウンター

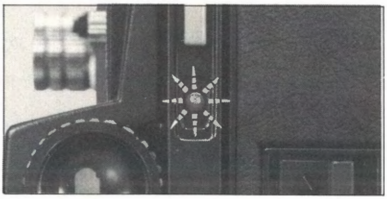
フレームカウンターは1目盛が2こま、1回転が72こま(1フィート)を示します。1こま撮影、タイマー撮影などに利用して下さい。指標つまみでいつでも0に合わせることができます。



指標つまみ

6 フィルム送り表示

撮影中正常にフィルムが給送されていればフィルム送り表示灯(バッテリーチェッカー表示灯兼用)が点滅します。

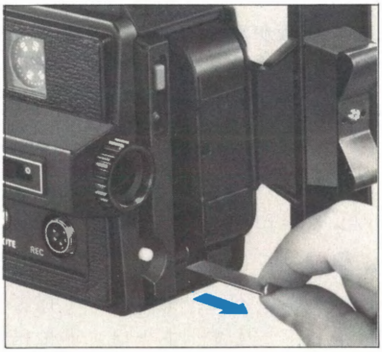


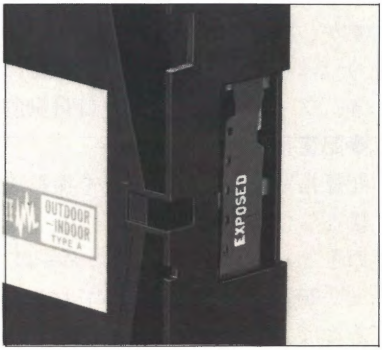
《注　意》

1. 1こま撮影のときには、不自然な点滅になりますが、カメラの故障ではありません。
2. シャッターレバーを離したとき、場合によっては、段階的に表示灯が消えることがあります。

■ フィルムの出し方

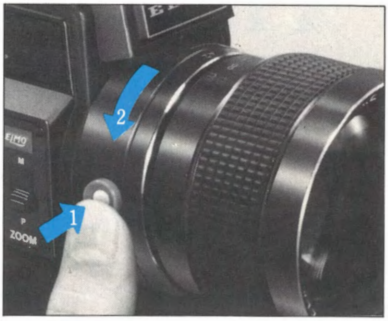
ファインダー内の FILM のマークが赤く点灯したらフィルムが最後まで撮影されたことを意味します。後ぶたを開きカメラの下のレバーを手前に引けばフィルムカートリッジがでてきます。カートリッジ開口部のフィルム面にはEXPOSED(撮影済)の文字が表示されます。





5 こんな撮影もできます

① マクロ撮影



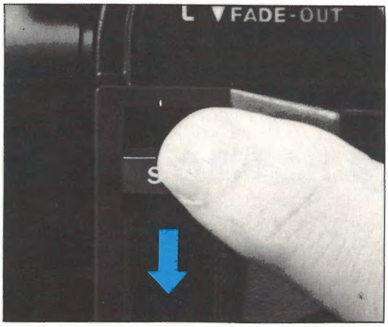
パンフレットや、地図の部分的なクローズアップをしたり、インサートカットにマクロ撮影をご利用下さい。
又、マクロ撮影は、ピントの合う範囲がきわめて狭く、手前の被写体から奥の被写体への「ピント送り」撮影もできます。**ズーミング切換えつまみをMにします。次にズーミングリングを612Rの場合は42mm、1018Rの場合は70mm側へいっぱい回して下さい。次にこのリングの赤いボタンを押しながら7mm側へゆっくりリングを回して下さい。**ピント合わせはズーミングリングを回しながらファインダーのスプリットイメージで行います。このときピント合わせリングはどの位置にあってもかまいません。マクロ撮影が終わればズーミングリングを42mm又は70mm側へいっぱい回して下さい。「カチッ」と音がして元の状態にもどります。

●「ピント送り」撮影





② スローモーション撮影（高速度撮影）



被写体の動きをゆっくり、やわらかく表現したり、その他スポーツの動作解析等に利用しますと効果的です。SMレバーを下方に押し下げますと18こま撮影の途中からでもスローモーション撮影（こま送り速度は約54こま／秒）に切換えることができます。自動絞りのままできます。

《注　意》

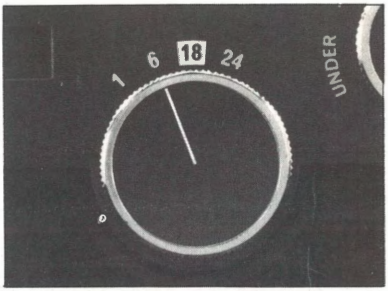
1 スローモーション撮影の場合は、こま送り速度切換えダイヤルは18に合わせて下さい。他のこま送り速度位置にしますとスローモーション撮影の露出が不適正になります。

2 18こま撮影状態からスローモーション撮影に切換えたり、又、この逆を行った場合に切換え時点で撮影した画面の明るさに多少のムラを生じることがあります。これはこま送り速度の切換えのときに起こる現象で故障ではありません。

3 SMレバーは速やかに押し下げて下さい。
はじめからスローモーション撮影をする時は、先にSMレバーを押し下げてからシャッターレバーを引いて下さい。

4 スローモーション撮影を行うときは、なるべくSMレバーを離してからシャッターレバーを離して下さい。
カメラに余分なショックを与えることを防ぎます。

③ 6こま撮影



特に光が不足している暗いところで、あまり動かない被写体を撮影する場合には、こま送り速度切換えダイヤルを6に合わせて下さい。露光時間が18こまの場合の3倍になりますのでおどろくほど明るく撮影できます。このほか6こま撮影は喜劇的な効果を出す「こま落し撮影」にも活用できます。6こまで撮影したフィルムを18こまで映写しますとコミカルに動いて見えますから、いつもとはちがった見慣れないたのしい映画になります。

《注　意》

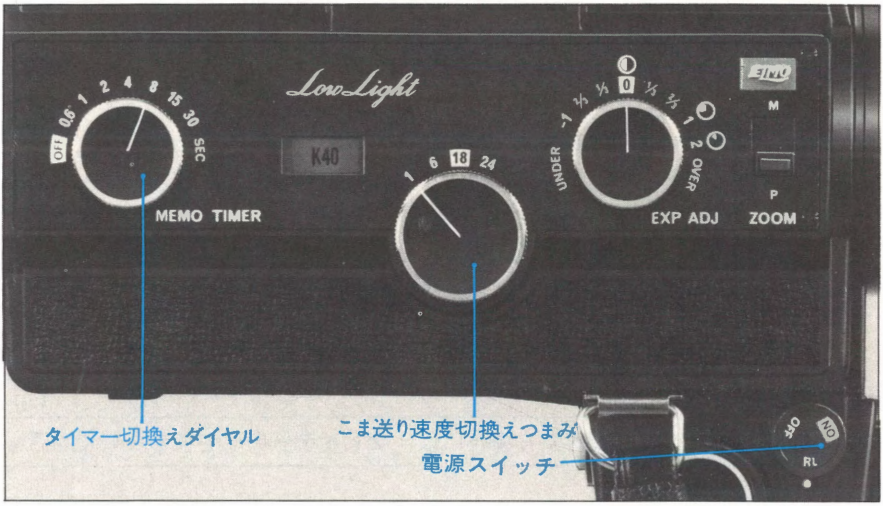
6こま撮影のときには、映写のときに必要と思われる秒数の3倍の時間だけ撮影して下さい。

④ 1こま撮影、タイマー撮影

アニメーション映画（動画、人形映画）を制作するためには1こま撮りをしなくてはなりません。つぼみがスルスルと開いて開花するところやその他動物、植物などの微速度の動きの分析をする場合も、1こまずつ撮影します。

1こま撮影をするためには「こま送り速度切換えダイヤル」を1に合わせ、タイマー切換えダイヤルをOFFに合わせます。シャッターレバーを1回引くごとに1こまずつ撮影されます。1こまで撮影する場合にはカメラぶれを防ぐため、カメラを三脚に取り付けて下さい。

1こま撮影を一定時間間隔で自動的に撮影する時は、こま送り速度切換えダイヤルを1に合わせ、タイマー切換えダイヤルを好みの時間間隔に合わせて下さい。各数字が時間間隔を示します。時間間隔をセットすれば、電源スイッチを**RL**にし、1度、シャッターレバーを押して下さい。あとは自動的に撮影できます。



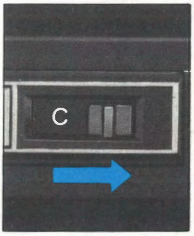
《注　意》

1 タイマー撮影の場合は、映写のとき必要と思われる時間をフレームカウンター又はフィルムカウンターで確認して下さい。

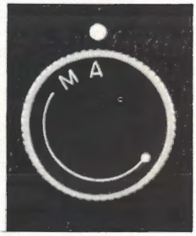
2 1こま、タイマー撮影の場合には、なるべくパワーパックを使用されるようおすすめします。

3 1こま撮影の場合、構図を決めてしまえば、あとはそのつど、ファインダーをのぞく必要はありません。このときは、カメラのアイピースシャッターを**C**(close)にし、ファインダーから光が入らないようにセットできます。

4 1こま、タイマー撮影の露出は、A-Mダイヤルを**A**(自動絞り)にセットしておけば、すべてカメラが露出を自動的に決めてくれます。



アイピースシャッター



A−Mダイヤル

5 ストロボ発光同調撮影

1こま撮影のときに、一般スチルカメラと同様に、ストロボを併用してその発光と同調撮影ができます。市販のストロボをアダプターでカメラに取付けて、そのコードを、カメラのシンクロソケットへ接続します。カメラのこま送り速度切換えダイヤルの 1 を指標にあわせて下さい。　ストロボが発光状態になっていれば、レリーズ（またはシャッターレバー）をおすごとに、ストロボ発光と同調して1こまずつ撮影ができます。ストロボは1回発光しますと次の発光まで多少の時間がかかりますのでその間は時間待ちが必要です。なお、使用フィルムのASA数値（感度）とストロボのガイドナンバーと、被写体への距離によって、カメラの絞りを割り出してマニュアル絞りでその数値を一定にしておきます。

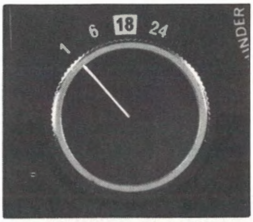
絞り数値は次の式で簡単に計算できます。

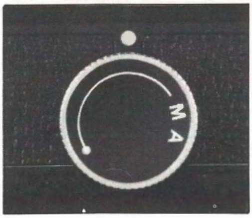
$$\frac{\text{ガイドナンバー (metre)}}{\text{ストロボから被写体までの距離 (metre)}} = \text{絞り数値}$$

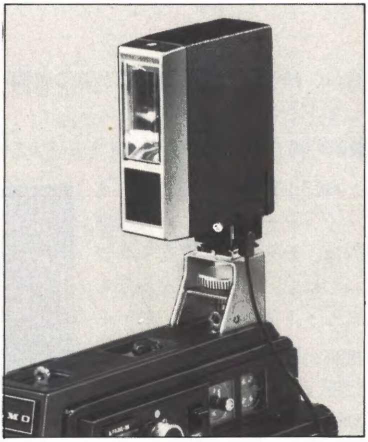
※ストロボのガイドナンバー（GN）は一般にASA100に対して示されておりますのでASA25のフィルムではストロボに指示されているガイドナンバーの0.5倍、ASA160では1.25倍した値を上式のガイドナンバーの値として計算して下さい。（例えばGN＝20のストロボではASA25のフィルムに対してはGN＝10、ASA160のフィルムに対してはGN＝25として絞り値を計算して下さい。）

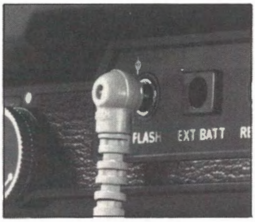
上の計算で出された絞り値に対して8ミリ映画撮影の場合は半絞りから1絞り位開いて下さい。

なお、ストロボを併用する場合には、フィルターキーを使わないで下さい。











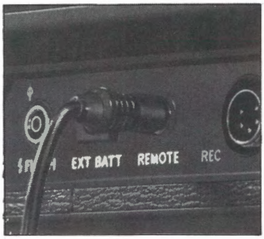
ストロボホルダー(別売)

❻ リモート撮影

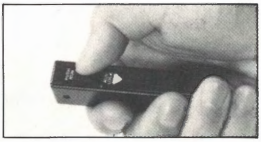
リモート装置を使用しますと、三脚にとりつけたカメラから離れたところにいて撮影することができます。
カメラのリモートソケット（REMOTE）にこのコードを連結し、電源スイッチをRLにし、シャッターレバーをランロック状態にします。
リモート装置のスイッチを押している間、撮影ができます。
スイッチにロック装置がありますから、ロックすれば手をはなしたままでも撮影をつづけることができます。
取外す時は、ランロックを解除してからプラグをぬいて下さい。
順序をまちがえますと連続撮影になってフィルムが送られてしまいます。

《注　意》

1.構図を決めたあとは、アイピースシャッターをCにして下さい。



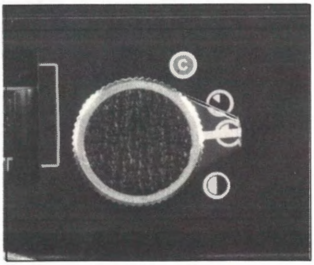




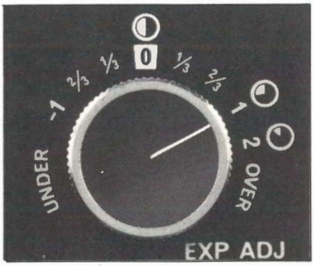
スイッチを押しながら手前に引けばスイッチはロックされます。

❼ 冬山、海岸などでの撮影

被写体が、明るすぎて指針が の外へ出たときには、**マニュアルフェードつまみと露出補正切換えダイヤルをともに** ◕ または ● にして下さい。このとき指針が の間へ入れば適正露光の撮影ができます。



マニュアルフェードつまみ



露出補正切換えダイヤル

シャッター開角度調節ダイヤルと露出補正切換えダイヤルについて

シャッター開角度によってフィルム面の露光量が変わります。
すなわちシャッター開角度調節ダイヤルを◕にしますと、シャッター角度の全開(◑で220°)に対して½(110°) ●にしますとさらに¼(55°)になり同時に露出が½、¼にそれぞれ変化します。露出補正切換えダイヤルは、このような露出の変化に対して露出を適正になるよう補正するもので、必ずシャッター開角度調節ダイヤルの◕、●に合わせて同じマークに切換えて下さい。

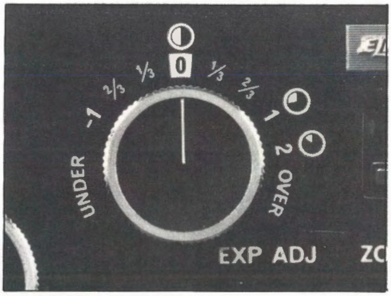
こま送り速度と露出時間の関係

シャッター開角度を変えることによりこま送り速度と露出時間は右図のようになります。

開角度 ＼ こま送り速度	18	24	54
◑ 220°	1/29秒	1/39秒	1/88秒
◕ 110°	1/59秒	1/78秒	1/176秒
● 55°	1/118秒	1/156秒	1/352秒

スポーツなどの動きのある被写体には、シャッター開角度を小さくすることにより、1こま1こまをよりシャープにとらえることができます。
シャッター開角度をマニュアルフェードつまみで変えたときは、その角度に合わせて、露出補正切換えダイヤルも切換えて下さい。

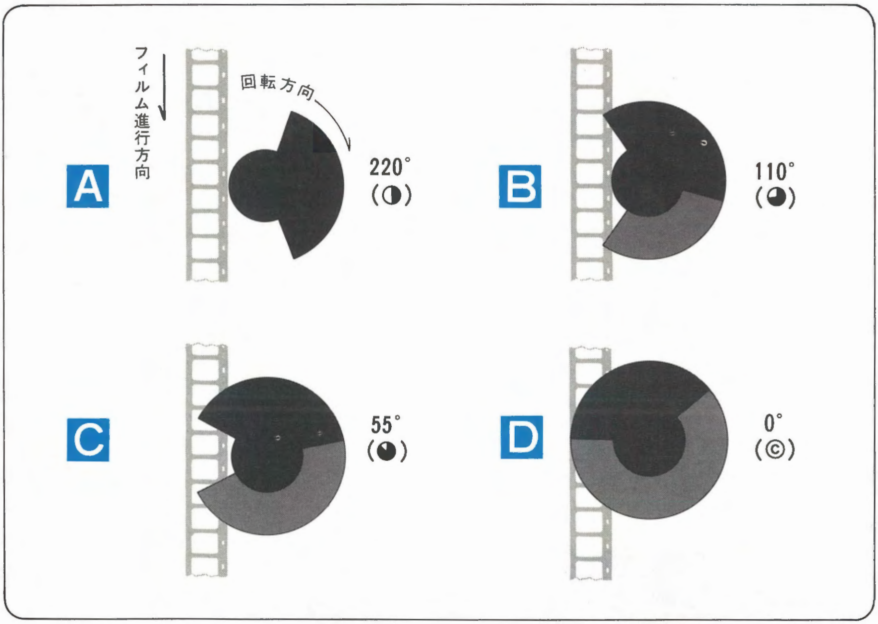
8 露出補正での撮影



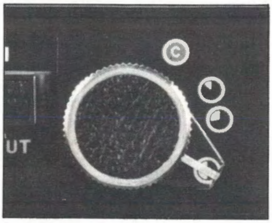
このカメラは、A-MダイヤルをA（自動絞り）にセットしておけば、すべてカメラが適正な露出を決めてくれます。
しかし、被写体に対しバックが非常に明るい（又は暗い）部分を多く占めていたり、あるいは逆光時など、カメラの示す絞り数値を補正することにより、よい画面効果が得られます。
露出補正切換えダイヤルを右に回せば**適正露出より**オーバーに、左へ回せばアンダーになります。
補正絞り値は、銘板の数値に従って下さい。
ダイヤル使用後は、◑0に戻しておいて下さい。
（この場合、マニュアルフェードつまみを操作する必要はありません。）

6 フェードアウト、フェードイン、オーバーラップ撮影

■シャッター開角度調節について



このカメラには、シャッター開角度を自動的に又は外側から任意に変化させる機構がついています。
標準撮影では上図のAのように220°の扇形切りとりのある円板（シャッター）がレンズ後方、撮影窓（アパーチュアー）の直前で回転します。この切りとり角度を、上図のB、Cのようにせまくしてゆき、ついにはDのように閉じてしまうことができます。逆に、はじめ閉じたままで**シャッター**を引いて、やがて、C、Bと開いてゆくこともできます。
こういう変化をさせることをシャッター開角度の調節といいます。この機構を使いますと、次に説明するような、フェードアウト、フェードイン、オーバーラップといったハイテクニックを駆使できます。



マニュアルでシャッター開角度の調節ができる「マニュアルフェードつまみ」

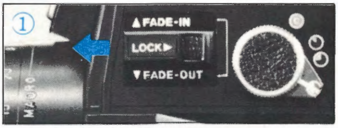
フェードアウト(F O)撮影

フェードアウトとは、画像がだんだん暗く見えなくなってゆくシーンをいいます。
話しの区切りや、全体の終りのところで使われるテクニックで、次の2通りの方法で撮影できます。



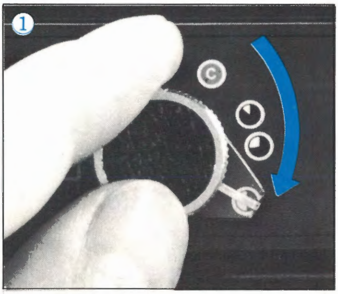
◆オートフェードアウト

オートフェードつまみを左に押し、ロックをはずします。撮影しながらオートフェードつまみを下に押し下げると自動的にフェードアウトが行われ、ストップします。この間オートフェードつまみは押しつづける必要はありません。(18こまで約4秒間)。この時マニュアルフェードつまみも ◑ から © に自動的に動きます。**標準撮影に戻すにはマニュアルフェードつまみを ◑ の位置に戻し、オートフェードつまみを上(FADE-IN側)に押しあげて下さい。**





▼標準撮影にもどすには



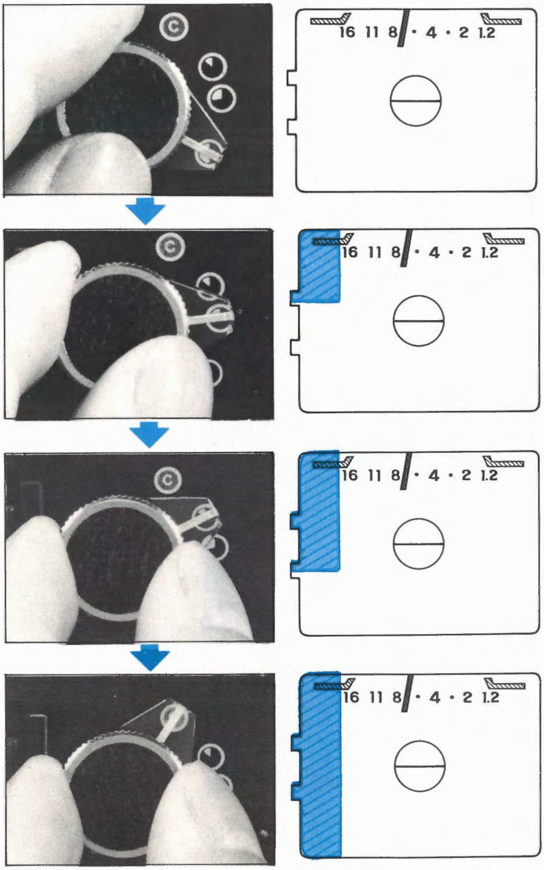


◆マニュアルフェードアウト

オートフェードアウトされる時間があらかじめ決まっているのに対し、ご自由に時間をコントロールするときに使います。
この場合、お好みの時間に合わせて、撮影しながらマニュアルフェードつまみを©の方へなめらかに回して下さい。
撮影が終ったら、◑の位置につまみを戻しておいて下さい。

《注　意》

1. オートフェードアウトを何度も続けて行わないで下さい。
   フィルムがカセット内にどんどんたるみ込み、送り不良となります。
2. フィルムカウンターが45フィートを越えたら、オートフェードアウトは行わないで下さい。



オートフェードつまみとファインダー内のシャッター開角度表示マークは上図のようになります。
自動フェードアウト撮影ではこのシャッター開角度表示が自動的に降りてきます。

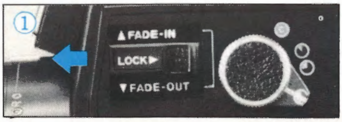
フェードイン(FI)撮影

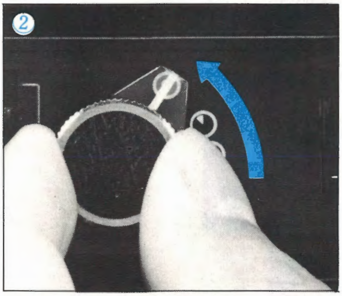
フェードアウトとは逆に、暗いスクリーンに次第に画像が明るく見えてくる技法で、通常、映画のはじめ、区切りのはじめに用いられます。

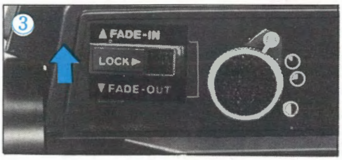


◆オートフェードイン

オートフェードつまみを左に押しロックをはずします。
マニュアルフェードつまみを ⓒ の位置に回し、オートフェードつまみを上に押し上げます。
シャッターレバーを引くと自動的にフェードインが行われます。（18こまで約4秒間）フェードインされた後は引き続いて標準撮影ができます。

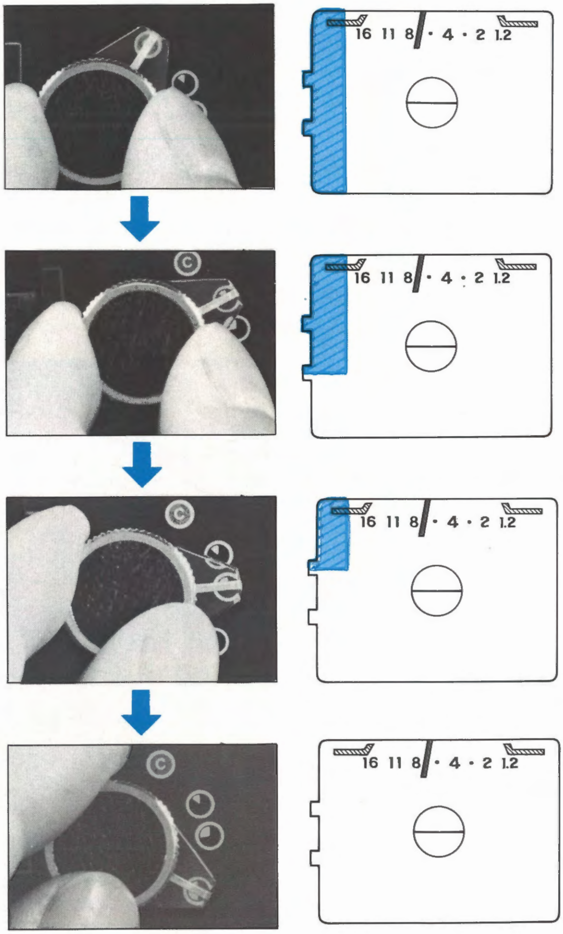






◆マニュアルフェードイン

マニュアルフェードつまみを © の方へ回します。
撮影しながらマニュアルフェードつまみを ◑ の方へなめらかに回します。

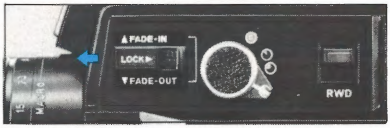


オーバーラップ(OL)撮影

オーバーラップは、Ⓐの画面がゆっくりと消えはじめるとⒷの画面がそれに重なってゆっくりと見えてきてやがてⒷの画面になるという技法です。
この場合、まずⒶの画面をフェードアウト撮影し、次にその分のフィルムを巻戻して、Ⓑの画面をフェードイン撮影すれば、オーバーラップ撮影ができます。

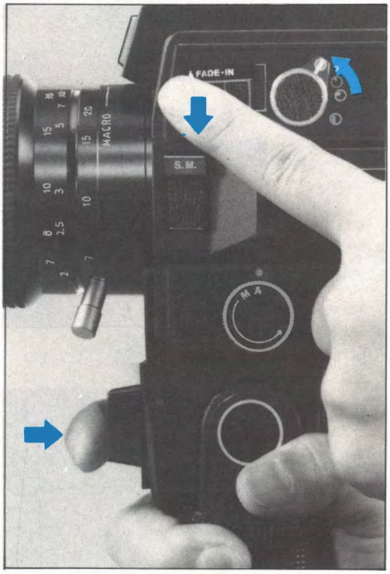


❶オートフェードつまみを左に押しロックをはずします。



❷マニュアルフェードつまみが◑の位置にあることを確かめて下さい。次に撮影しながら、オートフェードつまみを下(FADE-OUT側)に押し下げ、フェードアウト撮影をします。約4秒で自動的にカメラはストップします。

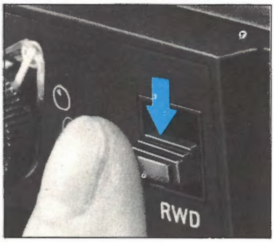
《注　意》
マニュアルフェードつまみが中間の位置(たとえば◕や●の位置)から撮影しますと、フェードアウト撮影はできますが、フィルムを巻戻すときに、巻戻しボタンを下に押しさげることはできません。



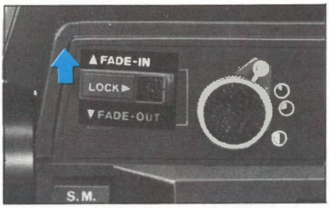
③巻戻しボタンを下に押し下げ、シャッターレバーを引くと自動的に巻戻しが行われ自動的にストップします。（巻戻しボタンは押しつづける必要はありません。）

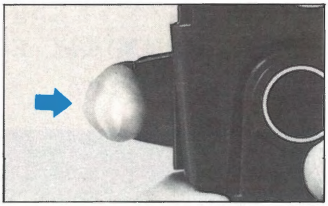
《注　意》

1こまで巻戻しを行わないで下さい。



④オートフェードつまみを上（FADE-IN側）に押し上げてから次のシーンを撮影します。自動的にフェードイン撮影され、そのまま撮影をつづけて下さい。





《注　意》

1. オーバーラップ撮影は、**オートフェードアウト、巻戻し、オートフェードイン**の自然な順序で撮影できるよう、あらかじめカメラはプログラム設計されています。したがって、巻戻しボタンは、まずオートフェードアウト撮影をしないと作動しません。
2. 巻戻しできるフィルムこま数は約70コマです。
3. 自動オーバーラップできる時間は毎秒18こま撮影で約４秒です。
4. 54こまでのオーバーラップ撮影はなるべく行わないで下さい。
5. フィルムの最初、最後付近では、オーバーラップ撮影は行わないで下さい。
6. 巻戻しボタンは、ファインダーからフィルムへの逆入光を防ぐため、アイピースシャッターをCにセットしてから押して下さい。

7 パルス式同時録音撮影

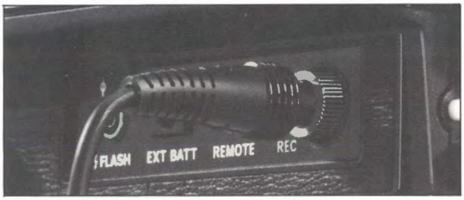
612R、1018Rは、パルス式同時録音方式（エルモフィルマチックサウンドシステム）カメラです。そのために、パルス信号発信機構を備え、関連したいくつもの装置を内蔵しています。

必要機材

音声及びパルス信号を録音する特殊カセット式テープレコーダーの「エルモフィルマチックサウンドSR-1」、「ブームマイクEC-202」そして再生映写機としてエルモSPハイデラックス、SPデラックス、SP-A等のいずれかの映写機が必要です。

接続

カメラのRECソケットとSR-1をカメラコードで(SR-1付属)接続、EC-202とSR-1をそれぞれ接続します。



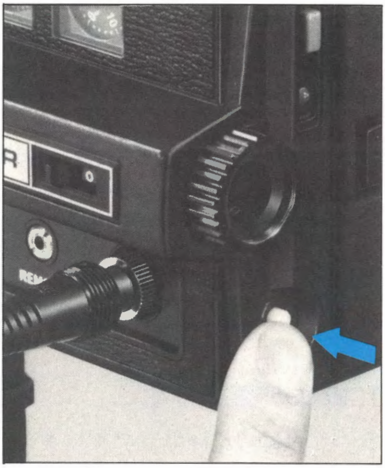


撮影

カメラのシャッターレバーに連動して、SR-1が作動します。すなわち、シャッターレバーを押せば、SR-1が作動し、音声とカメラから発信されるパルス信号が同時に録音されます。

■ ポーズスイッチ

同時録音撮影をするときにのみ、使用するスイッチです。
このスイッチを押しているときは、カメラからパルス信号がSR-1に発信されず、シャッターレバーを引いてもSR-1は作動しません。
撮影された何本かのフィルムの接続を考慮されて生まれたスイッチで、ファインダー内の FILM マークの点滅（17ページのフィルム在否マークの項参照）と併せて使用します。



再　生

エルモSPシリーズ等のパルス式映写機とSR-1をコード1本でつなぐだけ。SR-1をスタートすれば、映写機もパルス信号の働きで作動し、画面と音声がピッタリあった同調映写ができます。

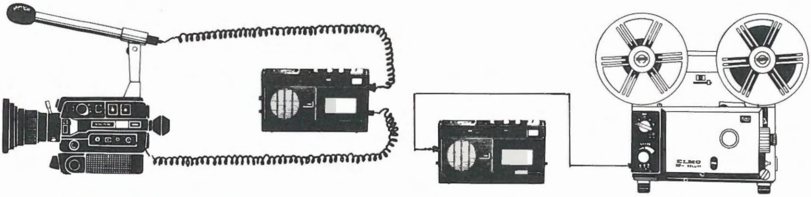


エルモフィルマチックサウンドシステムの特長

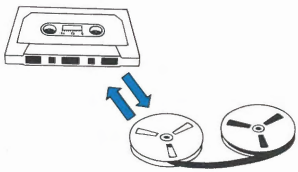
エルモフィルマチックサウンドシステムは、お手持の612R又は1018Rと、音機能を集中させたSR-1を中心とする本格的な同録システムです。
撮影、再生方法をただ単に簡便化しただけではなく、音の編集や磁気式トーキー映写機への音のダビングなど、無限に広がる可能性を秘めています。

1.操作が簡単です。

コードの接続だけで（アタッチメントの取付等の必要はありません）同録撮影、映写が手軽にできます。

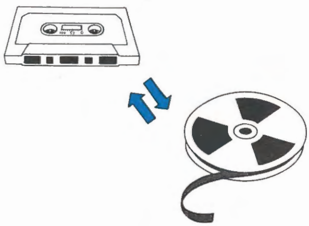


2.テープ編集ができます。



同録をした音とパルス信号をオープンテープに移しかえることができます。フィルムの編集に合わせたオープンテープでの編集はもちろん、さらに同録した音にBGMやナレーションなどの追加録音もできます。

3.磁気式トーキーフィルムへの移しかえもOK。



同録撮影したフィルムにコーティングをすれば、そこへ SR-1 より音の移しかえができる幅の広いシステムです。

SR-1の特長

- 扱いやすい上面操作、レバー方式。片手で手さぐりで、コントロールできます。
- 撮影時は右側、映写時は左側。各種コネクター、ソケットを分離して配置。
- カメラ（612R、1018R）のスタート・ストップに連動してSR-1のカセットテープも急速起動・急速停止。
  電磁石の採用により、テープ給送部の作動は確実です。
  電磁石は、カメラのスタートと連動してSR-1のキャプスタン軸にピンチローラーを圧着させテープを送ります。
  また、電磁石はストップ時に、別のブレーキに作用し、テープを固定しますから、停止時のテープの位置ずれはまったくありません。しかも、ストップ時は、キャプスタン軸とピンチローラーは離れていますから、ピンチローラーのゴムの部分が変形し、回転ムラを起こすこともありません。
- 最大出力1W。大公開映写でも、アンプを通さず外部スピーカー（別売）に接続可能。
- 高感度エレクトレットコンデンサーマイク内蔵。
- 録音音量は、自動調節。(手動調節も可能)
- 正常なパルスの収録・再生を知らせる赤色発光ダイオード〝パルスの眼〟
- 同時録音状態のまま電源をON・OFF。電池のむだな消耗を防ぐ「待機スイッチ」装備。
- カメラコードをつないだだけで、ESSボタンを押していない時やカメラコードの接続不良の場合、カメラ（612R、1018R）だけのスタートを防ぐ「安全機構」
- 同時録音・同調映写のほか、アフレコトーキー映画も可能。(パルス式トーキー映写機よりパルスを収録)
- SR-1で収録したカセットテープの音声を8ミリトーキー映写機エルモST-1200Dなどの磁気式トーキーフィルムへ移しかえることも可能。（シンクロナイザーR-1を使用）
- ブームマイク EC-202（別売）の他、一般マイクロホンも使用可能。
- 内蔵乾電池の他NiCdバッテリーパック（別売）、AC外部電源（別売）の使用も可能。
- 通常のカセットレコーダーとしても使えます。

アクセサリー

■ムービーライト

室内や夜間撮影のときには、エルモムービーライトをご使用下さい。
2灯用（100V・500W×2）
1灯用（100V・650W）
ともにハロゲンランプ使用で、カメラにとりつけも可能です。2灯用はカメラの三脚穴を利用、1灯用は直接ムービーライトシューにとりつけます。



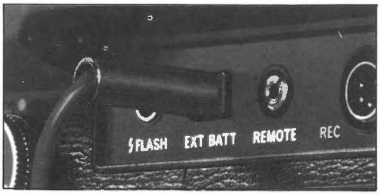
ムービーライトブラケット



■パワーパック／PP-292〈9V〉

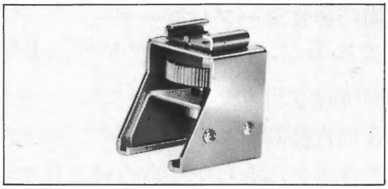
連続して多くのフィルムを撮影するときや、寒冷地での撮影またスローモーション撮影を多く行うときに使用されると便利です。
単2乾電池（UM-2、SUM-2またはAM2）6本を使用した大容量のパワーパック（外部電源装置）です。





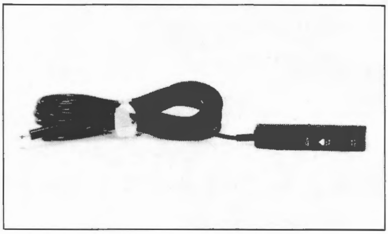
■ ストロボホルダー

小型ストロボを使って1こま撮影されるときの取付け金具です。
（P.24参照）



■ リモート撮影装置

隠し撮りや近づきにくい鳥獣の撮影のときに便利です。セルフタイマー代用として、ご自身を撮影なさることもできます。
（P.25参照）

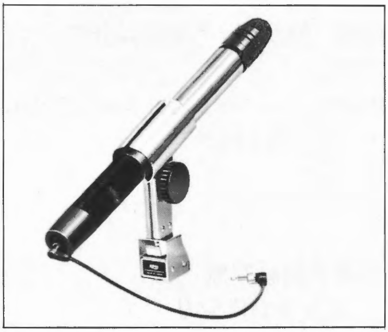


同録用アクセサリー

ブーム式とハンド式兼用

専用マイクロホンEC-202

612R、1018Rの後部のアクセサリーシューへ装着できます。斜め上方へ約120cm カメラから離すことができる専用マイクロホンです。



ワイヤレスマイクロホン
ワイヤレスチューナー

同時録音撮影の範囲を、さらに広げます。被写体や音源が遠くにあるときの撮影を可能にしたワイヤレス装置です。



同時録音テープレコーダー

エルモフィルマチックサウンドSR-1



同時録音用カセットテープレコーダーです。録音は自動調節と手動調節の切換えができ、マイクロホンはあらかじめ内蔵されていますが、別に専用のマイクロホンおよび大公開用スピーカーへの接続もできます。
最大出力1W。

エルモフィルマチックサウンドDR-1
(近日発売予定)



小型携帯に便利な同時録音用カセットテープレコーダです(サイズは16×11.4×3.7cm、700g)。小型であるにもかかわらず同時録音に必要な諸機能はSR-1と同じ様に内蔵されています。撮影機、映写機への結合は各々コード1本で完了です。
外部スピーカーには、エルモES-650又は、Sタイプをご使用ください。

再生用映写機

エルモSPシリーズ

同調映写のときに、常に一定の画面からスタートさせることができる〝フィルム頭出し〟機構付。世界最高水準をゆくEJMハロゲンランプの明るさなど8ミリ映写機に要求されるあらゆる機構をもっています。
SPハイデラックス、SPデラックス、SP-Aがあります。



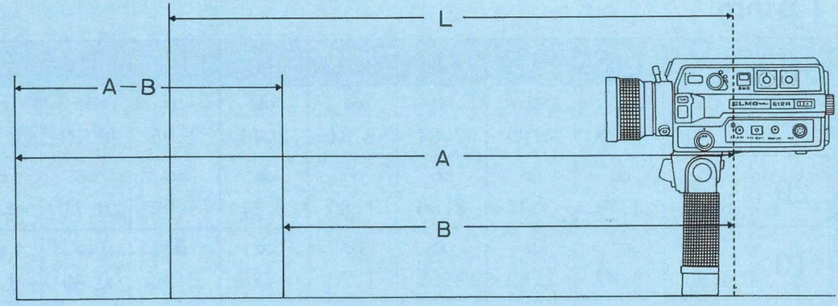
仕　様

	1018R	612R
レンズ	10倍エルモズームレンズ F1.8　f＝7～70mm フィルターねじ径67mm	6倍エルモズームレンズ F1.2　f＝7～42mm フィルターねじ径67mm
ズーミング パワーズーミング 2速式	H　約3秒 L　約6秒 マニュアルズーミング可能。	
マクロ撮影	可　能。	
ファインダー	一眼実像レフレックス方式。スプリットイメージ距離合わせ。視度調節可能（－5～＋2.5ディオプター）アイピースシャッター付。	
ファインダー内情報	F値。シャッター開角度 発光ダイオードによる録音表示、フィルム終了予告及び終了。	
露出	CdS使用TTL完全自動絞り（水銀電池不要）。 マニュアル絞り調節可能。	
露出補正	可能（－1、－⅔、－⅓、＋⅓、＋⅔、＋1、＋2、クリックストップ付）	
フィルム給送	電動式。 電子ガバナー制御。 こま送り速度6、18、24、54こま／秒及び1こま。	
メモタイマー	内蔵。 0.6、1、2、4、8、15、30秒の7段階で自動1こま撮影可能。クリックストップ付。	

	1018R	612R
使用フィルム	昼光用　ASA　25，100 人工光用　ASA　40，160 （フィルム装てんに連動可能切換え）	
フィルムカウンター	ダイヤル回転式。順算式、自動復元。記憶指針付。	
フレームカウンター	ダイヤル回転式、1回転72こま、0セット可能。	
シャッター	電磁レリーズ。 3枚羽根方式。開角度220度～0度連続可変。 ½（110度）、¼（55度）ロック付。	
オーバーラップ機構	自動。（18こまで約4秒）	
巻戻し	約70こま。	
フェードイン・アウト	自動又はマニュアル。	
バッテリーチェッカ	発光ダイオード点灯表示式。（フィルム給送表示兼用）	
バッテリー	9V。（単3乾電池6本使用）	
同時録音	パルス式。エルモフィルマチックサウンド SR-1併用。	
シンクロソケット	ストロボ同調可能。	
リモート撮影	可　能。	
グリップ	折りたたみ式。	
大きさ・重さ	86×140×256mm 2.0kg	86×140×240mm 1.9kg

仕様は予告なしに変更することがありますのでご諒承下さい。

被写界深度表



カメラのフィルム面位置マーク(ф)から距離Lの被写体にピントを合わせますと、レンズのF値と焦点距離fの関係で、その被写体の向こうのほう、フィルム面位置マークからAの距離までと被写体の前のほう、Bまでの距離の間にピントが合います。このA－Bの範囲を被写界深度といいます。
Lが大きいほど、又F値が大きいほど（つまり、絞りを絞るにしたがって）A－Bは大きくなり、全体にピントがよく合うようになります。43～45ページの表はAとBを示しております。上段の数字や無限遠記号がAで下段のものがBです。

注　F値F1.2の深度表は612R用です。
F値F22の深度表は1018R用です。(1.8～16は共通)

f＝ 7mm

単位 m

撮影機から被写体までの距離 ＼ F値	1.2	1.8	2.8	4	5.6	8	11	16	22
∞	∞ 2.06	∞ 1.38	∞ 0.89	∞ 0.63	∞ 0.45	∞ 0.32	∞ 0.24	∞ 0.17	∞ 0.12
20	∞ 1.87	∞ 1.29	∞ 0.85	∞ 0.61	∞ 0.44	∞ 0.32	∞ 0.23	∞ 0.17	∞ 0.12
10	∞ 1.71	∞ 1.21	∞ 0.82	∞ 0.59	∞ 0.43	∞ 0.31	∞ 0.23	∞ 0.16	∞ 0.12
5	∞ 1.46	∞ 1.08	∞ 0.76	∞ 0.56	∞ 0.42	∞ 0.30	∞ 0.23	∞ 0.16	∞ 0.12
3	∞ 1.23	∞ 0.95	∞ 0.69	∞ 0.52	∞ 0.40	∞ 0.29	∞ 0.22	∞ 0.16	∞ 0.12
2	72.86 1.02	∞ 0.82	∞ 0.62	∞ 0.48	∞ 0.37	∞ 0.28	∞ 0.21	∞ 0.16	∞ 0.12
1.5	5.47 0.87	∞ 0.72	∞ 0.56	∞ 0.45	∞ 0.35	∞ 0.27	∞ 0.21	∞ 0.15	∞ 0.12

f＝15mm

単位 m

F値		1.2	1.8	2.8	4	5.6	8	11	16	22
撮影機から被写体までの距離	∞	∞ 9.41	∞ 6.28	∞ 4.05	∞ 2.84	∞ 2.04	∞ 1.44	∞ 1.05	∞ 0.73	∞ 0.54
	20	∞ 6.41	∞ 4.79	∞ 3.37	∞ 2.50	∞ 1.86	∞ 1.34	∞ 1.00	∞ 0.71	∞ 0.53
	10	∞ 4.86	∞ 3.87	∞ 2.89	∞ 2.22	∞ 1.70	∞ 1.26	∞ 0.96	∞ 0.69	∞ 0.52
	5	10.61 3.28	24.30 2.80	∞ 2.25	∞ 1.83	∞ 1.46	∞ 1.13	∞ 0.88	∞ 0.65	∞ 0.49
	3	4.38 2.28	5.69 2.04	11.4 1.74	∞ 1.48	∞ 1.23	∞ 0.98	∞ 0.79	∞ 0.60	∞ 0.47
	2	2.52 1.66	2.91 1.53	3.90 1.35	6.61 1.19	102 1.02	∞ 0.85	∞ 0.70	∞ 0.55	∞ 0.44
	1.5	1.77 1.30	1.95 1.22	2.35 1.11	3.11 1.00	5.51 0.88	∞ 0.75	∞ 0.63	∞ 0.51	∞ 0.41

f＝25mm

単位 m

F値		1.2	1.8	2.8	4	5.6	8	11	16	22
撮影機から被写体までの距離	∞	∞ 26.1	∞ 17.41	∞ 11.21	∞ 7.86	∞ 5.63	∞ 3.96	∞ 2.89	∞ 2.00	∞ 1.47
	20	85.30 11.4	∞ 9.33	∞ 7.21	∞ 5.66	∞ 4.41	∞ 3.32	∞ 2.54	∞ 1.83	∞ 1.38
	10	16.2 7.25	23.4 6.38	91.8 5.31	∞ 4.43	∞ 3.62	∞ 2.86	∞ 2.26	∞ 1.68	∞ 1.29
	5	6.16 4.21	6.97 3.90	8.94 3.48	13.6 3.08	43.9 2.67	∞ 2.23	∞ 1.86	∞ 1.45	∞ 1.15
	3	3.38 2.70	3.60 2.57	4.06 2.38	4.79 2.19	6.31 1.98	12.10 1.73	∞ 1.50	∞ 1.22	∞ 1.01
	2	2.16 1.86	2.25 1.80	2.41 1.71	2.65 1.61	3.05 1.50	3.94 1.35	6.27 1.21	∞ 1.03	∞ 0.87
	1.5	1.58 1.42	1.63 1.39	1.72 1.33	1.83 1.27	2.01 1.20	2.36 1.11	3.01 1.01	5.68 0.88	∞ 0.77

f＝42mm

単位 m

F 値		1.2	1.8	2.8	4	5.6	8	11	16	22
撮影機から被写体までの距離	∞	∞ 73.6	∞ 49.1	∞ 31.6	∞ 22.13	∞ 15.83	∞ 11.11	∞ 8.10	∞ 5.60	∞ 4.09
	20	27.40 15.8	33.64 14.24	54.24 12.3	207.00 10.6	∞ 8.88	∞ 7.18	∞ 5.80	∞ 4.40	∞ 3.42
	10	11.55 8.82	12.52 8.33	14.6 7.63	18.10 6.92	26.86 6.17	98.70 5.30	∞ 4.52	∞ 3.63	∞ 2.94
	5	5.35 4.69	5.55 4.55	5.91 4.34	6.41 4.10	7.23 3.83	8.96 3.48	12.8 3.13	45.53 2.68	∞ 2.29
	3	3.12 2.89	3.18 2.84	3.30 2.75	3.44 2.66	3.66 2.54	4.05 2.39	4.67 2.22	6.28 1.99	10.8 1.77
	2	2.05 1.95	2.08 1.93	2.12 1.89	2.18 1.85	2.26 1.79	2.40 1.72	2.60 1.63	3.02 1.51	3.75 1.38
	1.5	1.53 1.47	1.54 1.46	1.57 1.44	1.60 1.42	1.64 1.38	1.71 1.34	1.80 1.29	1.99 1.21	2.27 1.13

f＝70mm

単位 m

F 値		1.2	1.8	2.8	4	5.6	8	11	16	22
撮影機から被写体までの距離	∞	∞ 204	∞ 136	∞ 87.6	∞ 61.4	∞ 43.9	∞ 30.8	∞ 22.4	∞ 15.4	∞ 11.3
	20	22.1 18.2	23.4 17.5	25.8 16.3	29.5 15.1	36.5 13.80	56.6 12.2	183 10.6	∞ 8.79	∞ 7.28
	10	10.50 9.55	10.8 9.33	11.2 9.00	11.9 8.63	12.9 8.19	14.7 7.60	17.8 6.97	27.8 6.14	86.2 5.37
	5	5.12 4.89	5.18 4.83	5.29 4.74	5.42 4.64	5.61 4.51	5.92 4.33	6.36 4.13	7.26 3.83	8.76 3.52
	3	3.04 2.96	3.06 2.94	3.10 2.91	3.14 2.87	3.20 2.82	3.30 2.76	3.42 2.68	3.66 2.55	3.99 2.42
	2	2.02 1.98	2.03 1.98	2.04 1.96	2.06 1.94	2.08 1.92	2.12 1.89	2.17 1.86	2.26 1.80	2.37 1.73
	1.5	1.51 1.49	1.51 1.49	1.52 1.48	1.53 1.47	1.54 1.46	1.56 1.44	1.59 1.42	1.63 1.39	1.69 1.35

株式会社 エルモ社

製品についてのお問合わせは、最寄りの弊社営業所又は出張所へ。

本社工場	名古屋市瑞穂区神穂通1丁目6番地		電話(052)811-5131番	〒467
東京営業所	東京都港区三田3丁目11番37号		電話(03)452-6251番	〒108
大阪営業所	大阪市東区高麗橋詰町1番地		電話(06)942-3221番	〒540
名古屋営業所	名古屋市中区大須2丁目2番6号		電話(052)231-8341番	〒460
九州営業所	福岡市博多区下川端町10番10号		電話(092)281-4131番	〒812
北海道営業所	札幌市中央区北二条西3丁目1	越山ビル5階	電話(011)221-1491番	〒060
仙台営業所	仙台市中央4丁目10番14号	エノトセーフビル1階	電話(0222)66-3255番	〒980
広島営業所	広島市中町8番12号	広島グリーンビル5階	電話(0822)48-4800番	〒730
横浜営業所	横浜市神奈川区金港町10番地3	太陽生命横浜ビル8階	電話(045)461-1982番	〒221
金沢営業所	金沢市玉川町11番18号	新石川ビル7階	電話(0762)33-1285番	〒920
四国営業所	高松市寿町2丁目4番20号	千代田生命高松ビル4階	電話(0878)21-8344番	〒760
京都営業所	京都市中京区柳馬場通御池下ル柳八幡町65	京都朝日ビル7階	電話(075)223-0120番	〒604
静岡営業所	静岡市伝馬町24番地の2	静岡住建ビル2階	電話(0542)52-6333番	〒420
松江出張所	松江市東本町3丁目6番地	柿田ビル4階	電話(0852)22-0276番	〒690
鹿児島出張所	鹿児島市中央町11番地の5	南国日生ビル2階	電話(0992)52-5463番	〒890
新潟出張所	新潟市米山東通り593番地	駅南ビル4階	電話(0252)41-3916番	〒950
秋田出張所	秋田市山王6丁目2番10号	大丸ビル2階	電話(0188)62-4552番	〒010
松山出張所	松山市千舟町4丁目1番5号	高岡ビル1階	電話(0899)43-8341番	〒790
岡山出張所	岡山市中山下1丁目9番40号	新岡山ビル10階	電話(0862)31-3205番	〒700

海外現地法人

西独
(デュッセルドルフ市)
Elmo (Europe) G.m.b.H.
Elmo-Haus, Steinstr. 23,
D-4, Düsseldorf,
Tel.(0211)326867,326870,326895

カナダ
(トロント市郊外)
Elmo Canada Mfg. Corp.
44 West Drive, Brampton,
Ontario L6T 3T6
Tel. (416)453-7880

アメリカ
(ニューヨーク)
Elmo Mfg Corp.
32-10 57th Street Woodside, NY 11377
Tel. (212)626-0150

(ロスアンゼルス市郊外)
21220 Erwin Street, Woodland Hills,
CA 91364
Tel. (213)346-4500

T-②-301 C 225